SIEMENS

5323

Contatore volumetrico di energia termica per i consumi di riscaldamento e raffrescamento

WFx5..

Contacalorie elettronico compatto con alimentazione autonoma, per rilevare i consumi di energia termica, negli impianti di riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda o impianti fotovoltaici (su richiesta).

- **Portata nominale 0.6 m3/h, 1.5 m3/h o 2.5 m3/h**
- **Comunicazione opzionale con moduli aggiuntivi**
- **Nessun percorso di raddrizzamento richiesto (né a monte né a valle)**
- **Posizione di installazione orizzontale o verticale**
- **Modifica delle impostazioni tramite display oppure tramite il software di parametrizzazione ACT50.**
- **Interfaccia ottica**
- **Auto diagnosi**

Utilizzo

Il contatore elettronico di energia termica, dal design moderno e compatto, è stato progettato per l'acquisizione dei consumi di energia termica. Il contatore consiste in un tubo di misura, due sensori di temperatura e un'unità elettronica integrata, che in base alla portata nominale e alla differenza di temperatura rilevata, calcola i consumi di energia termica.
Il contatore è disponibile per la misurazione delle calorie, delle calorie/frigorie (a commutazione automatica) o per l'energia solare (su richiesta).
E' usato principalmente in impianti con produzione centralizzata di energia destinata al riscaldamento e al raffrescamento.

Questi edifici includono:

- Condomini e edifici multifamiliari
- Uffici e edifici amministrativi

Restrizioni

I sensori di temperatura e le batterie del contatore volumetrico WFx5.. non possono essere sostituite. Il contatore non è conforme all'utilizzo in sistemi con acqua potabile.

Configurazioni

Per conoscere la disponibilità delle varie configurazioni nella versione caldo e caldo/freddo riferirsi al foglio tecnico A6V10425530_it

Funzioni

Basic design

Il contatore è composto da un sensore di temperatura di mandata e di ritorno. L'unità elettronica calcola continuamente la temperatura differenziale tra mandata e ritorno e la moltiplica per il valore della portata. Il risultato (l'energia attuale calda o fredda) viene memorizzata, cumulata, visualizzata e, grazie ad appositi moduli di comunicazione, inviata per la lettura remota. L'unità elettronica viene alimentata da una batteria a lunga durata che assicura 10 anni di operatività. La batteria non può essere sostituita.

Principio di misura

Il sensore di portata del misuratore volumetrico lavora secondo il principio di misura dei contatori a turbina a getto singolo. Il flusso dell'acqua colpisce la turbina in modo radiale. La velocità della turbina è rilevata elettronicamente. Una direzione sbagliata del flusso viene eventualmente indicata sul display con un messaggio di errore.

Calcolo dei consumi di energia per il riscaldamento o raffrescamento

Utilizzando il differenziale acquisito tra temperatura di mandata e di ritorno, la portata ed il coefficiente termico, l'energia termica di riscaldamento o di raffreddamento viene visualizzata sul display in unità fisiche (kWh o MWh / MJ o GJ) a seguito di un processo di calcolo interno. Per aumentare la precisione di misurazione, i valori di densità ed entalpia sono determinati ad ogni misurazione e inclusi nel calcolo.

Unità elettronica Viene utilizzata la stessa unità elettronica su tutte le portate.

Interfaccia infrarossi Il contatore può essere letto e parametrizzato attraverso l'interfaccia infrarossi con l'utilizzo del cavetto WFZ.IRDA-USB e il software ACT50.

Parametri di lettura I seguenti parametri possono essere letti tramite l'interfaccia infrarossi:

Generale
- Numero di serie
- Luogo di installazione
- Luogo di montaggio
- Versione software
- Supporto
- Data di messa in servizio
- Durata residua della batteria
- Numero articolo
- Termovettore
- Data di Errore
- Codice di errore

Informazioni sul dispositivo
- Temperatura attuale (ritorno)
- Temperatura attuale (flusso)
- Temperatura attuale (differenza)
- Flusso di energia attuale
- Portata attuale
- Volume totale
- Nome dispositivo

Stato del contatore
- Consumo attuale del contatore
- Ultimo giorno di riferimento
- Stato del contatore all'ultimo giorno di riferimento
- Prossimo giorno di riferimento
- Flusso in mandata:
  - Temperatura massima
  - Data di temperatura massima
  - Durata di superamento del valore max
- Flusso di ritorno:
  - Massima temperatura
  - Data di temperatura massima
  - Durata di superamento del valore max
- Portata massima:
  - Portata massima
  - Data di portata massima
  - Durata di superamento del valore massimo

Valori statistici:
  - 15 mesi con data

Interfaccia modulare Ogni misuratore può essere dotato di una interfaccia modulare per la comunicazione. Quando il rispettivo modulo aggiuntivo opzionale viene installato, il contatore può essere letto da una postazione remota.

Antimanomissione Il misuratore è protetto da un sigillo montato in fabbrica.

Funzionamento La temperatura viene acquisita a intervalli di 36 secondi. Il flusso è acquisito di continuo. La quantità di energia fornita viene visualizzata in tempo reale. Eventuali errori vengono immediatamente visualizzati.

Caratteristiche principali

Posizione di montaggio	Ritorno
Design	Unità elettronica con sezione per la misurazione della portata
Pressione nominale	PN 16
Montaggio del sensore	Sensore di temperatura di ritorno, integrato nel tubo di misura
Tipo di elemento sensibile	Pt1000, Ø5.0 mm, lunghezza 45 mm
Lunghezza del sensore di temperatura	1.5 m
Comunicazione	IrDA e moduli di comunicazione
Valori di soglia per:	
- acquisizione del caldo	1.0 K
- acquisizione del freddo	0.2 K
Giorno di riferimento	31.12. (Dicembre 31)
Display	kWh

Contatori di calore

Descrizione	***Codice d'ordine***	***Codice prodotto***
0.6 m^3/h, lunghezza di montaggio 110 mm, connessione G ¾"	S55561-F177	WFM501-E000H0
1.5 m^3/h, lunghezza di montaggio 110 mm, connessione G ¾"	S55561-F178	WFM502-E000H0
2.5 m^3/h, lunghezza di montaggio 130 mm, connessione G 1"	S55561-F179	WFM503-J000H0

Contatori combinati di energia termica caldo/freddo a commutazione automatica sono disponibili su richiesta.

Moduli di comunicazione

Descrizione	***Codice d'ordine***	***Codice prodotto***
M-bus	S55563-F131	WFZ51
AMR con antenna integrata	S55563-F132	WFZ56.OK
Walk-by con antenna integrata	S55563-F133	WFZ566.OK

Set di installazione e valvole a sfera

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Set d'installazione Rp ½", composto da: 2 Valvole a sfera Rp ½" con bocchettoni da G ¾" e guarnizioni da 2 mm, ¾". 1 Valvola a sfera Rp ½" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45mm**.**	JXF: HMXI-K001001	HMXI-K001001
Set d'installazione Rp ¾", composto da: 2 Valvole a sfera Rp ¾" con bocchettoni da G ¾" e guarnizioni da 2 mm, ¾". 1 Valvola a sfera Rp ¾" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K001002	HMXI-K001002
Set d'installazione Rp 1", composto da: 2 Valvole a sfera Rp 1" con bocchettoni da G ¾" e guarnizioni da 2 mm, ¾". 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K001003	HMXI-K001003
Set d'installazione Rp 1", composto da: 2 Valvole a sfera Rp 1" con bocchettoni da G 1" e guarnizioni da 2 mm, 1" . 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K001004	HMXI-K001004
Set d'installazione Rp ¾", composto da: 2 Valvole a sfera Rp ¾" con bocchettoni da G 1" e guarnizioni da 2 mm, 1". 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K001005	HMXI-K001005

Set di installazione e raccordi

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Set d'installazione R ½", composto da: 2 raccordi R ½" con bocchettoni da G ¾" e guarnizioni da 2mm, ¾" 1 Valvola a sfera Rp ½" con filetto M10x1 mm per sensore di temperaturaØ 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K002001	HMXI-K002001

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Set d'installazione R ¾", composto da: 2 raccordi R¾" con bocchettoni da G¾" e guarnizioni da 2mm, ¾". 1 Valvola a sfera Rp ¾" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K002002	HMXI-K002002
Set d'installazione R 1", composto da: 2 raccordi R 1" con bocchettoni da G ¾" e guarnizioni da 2 mm, ¾". 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K002003	HMXI-K002003
Set d'installazione R 1", composto da: 2 raccordi R 1" con bocchettoni da G 1" e guarnizioni da 2 mm, 1". 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K002004	HMXI-K002004
Set d'installazione R ¾", composto da: 2 raccordi R ¾" con bocchettoni da G 1" e guarnizioni da 2 mm, 1". 1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm.	JXF: HMXI-K002005	HMXI-K002005

Tronchetti

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Tronchetto G ¾", lungh. 80 mm	JXF:FKM0032	FKM0032
Tronchetto G ¾", lungh. 110mm	JXF:FKM0033	FKM0033
Tronchetto G 1", lungh. 130 mm	JXF:FKM0034	FKM0034

Estensioni

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Set adattatore da G ¾" a G 1", composto da: 2 adattatori da G ¾" a G 1" 2 guarnizioni 2 mm, 1"	JXF: HMXI-K003001	HMXI-K003001
Set adattatore da G ¾" a G 1", composto da: 2 adattatori from 110 mm G ¾" a 130 mm G 1" 2 guarnizioni 2 mm, 1"	JXF: HMXI-K003002	HMXI-K003002
Set adattatore da 110 mm G ¾" a 130 mm G ¾", composto da: 1 adattatori 27 mm 2 guarnizioni da 2 mm, ¾" 1 guarnizioni rame da ¾"x1.5mm	JXF: HMXI-K003003	HMXI-K003003

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Set adattatore da 110 mm G ¾" a 165 mm G ¾", composto da: 1 adattatore 27 mm 1 adattatore 42 mm 2 guarnizioni 2 mm, ¾" 2 guarnizioni rame da ¾" x 1.5 mm	JXF: HMXI-K003004	HMXI-K003004
Set adattatore da 110 mm G ¾" a190 mm G 1", composto da: 1 adattatore da 110 mm G ¾" a 190 mm G 1" 2 guarnizioni 2 mm, 1" 2 guarnizioni di rame ¾" x 1.5 mm	JXF: HMXI-K003005	HMXI-K003005

Raccordo

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Raccordo R ½" x G ¾", senza guarnizione	JXF:FKM0018	FKM0018
Raccordo R ¾" x G ¾", senza guarnizione	JXF:FKM0019	FKM0019
Raccordo R 1" x G ¾", senza guarnizione	JXF:FKM0020	FKM0020
Raccordo R ¾" x G 1", senza guarnizione	JXF:FKM0021	FKM0021
Raccordo R 1" x G 1", senza guarnizione	JXF:FKM0022	FKM0022

Valvole a sfera

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Valvola a sfera Rp ½" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm	JXF:FKM0023	FKM0023
1 Valvola a sfera Rp ¾" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm	JXF:FKM0024	FKM0024
1 Valvola a sfera Rp 1" con filetto M10x1 mm per sensore di temperatura Ø 5.0x45 mm	JXF:FKM0025	FKM0025
1 Valvola a sfera Rp ½" con bocchettoni G ¾" e filetto M10x1 mm per sensore ditemperatura Ø 5.0x45 mm	JXF:FKM0026	FKM0026
Valvola a sfera R ½" con bocchettone G ¾"	JXF:FKM0027	FKM0027
Valvola a sfera R ¾" con bocchettone G ¾"	JXF:FKM0028	FKM0028
Valvola a sfera R 1" con bocchettone G ¾"	JXF:FKM0029	FKM0029
Valvola a sfera R ¾" con bocchettone G 1"	JXF:FKM0030	FKM0030
1 Valvola a sfera R 1"con bocchettone G 1"	JXF:FKM0031	FKM0031

Accessori

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
1 guarnizione ¾", spessore 2 mm	JXF:FKS0005	FKS0005
1 guarnizione 1", spessore 2 mm	JXF:FKS0006	FKS0006
1 Raccordo a T , R ½" x G ¼"	JXF:FKM0035	FKM0035
1 Raccordo a T, R ¾" x G ¼"	JXF:FKM0036	FKM0036
1 Raccordo a T , R 1" x G ¼"	JXF:FKM0037	FKM0037
1 porta sensore di temperatura in ottone ad immersione diretta o indiretta.	JXF:HMXI-K004001	HMXI-K004001
Supporto a muro per WFx5	JXF:HMRI-K001001	HMRI-K001001
1 Sigillo per sonde di temperatura, lunghezza 250 mm	JXF:FNS0001	FNS0001

Software

Descrizione	*Codice d'ordine*	*Codice prodotto*
Cavo di programmazione IrDA versione USB	JXF:WFZ.IRDA-USB	WFZ.IRDA-USB
Software per la programmazione e diagnostica del contatore	JXF:ACT50-Heat	ACT50-Heat

Ordini

In fase d'ordine, fornire la quantità, descrizione, codice d'ordine e codice prodotto.

Consegna

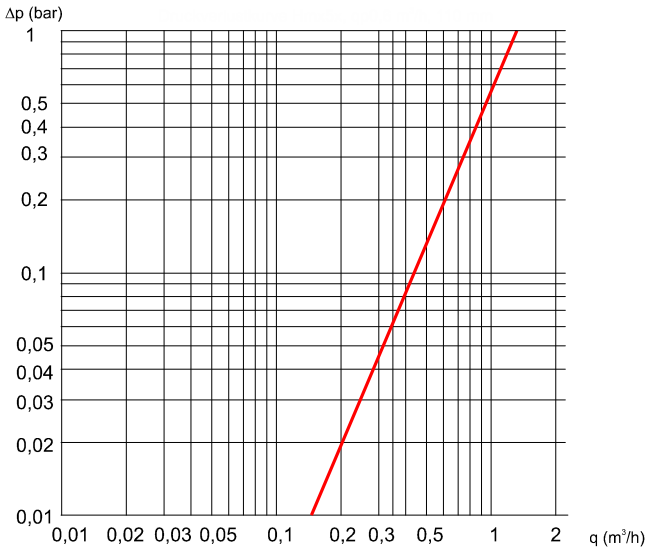
I contatori vengono consegnati completi di manuale di installazione disponibile in lingue differenti e di accessori di montaggio (guarnizioni, sigilli e portasonda)

Linguaggio

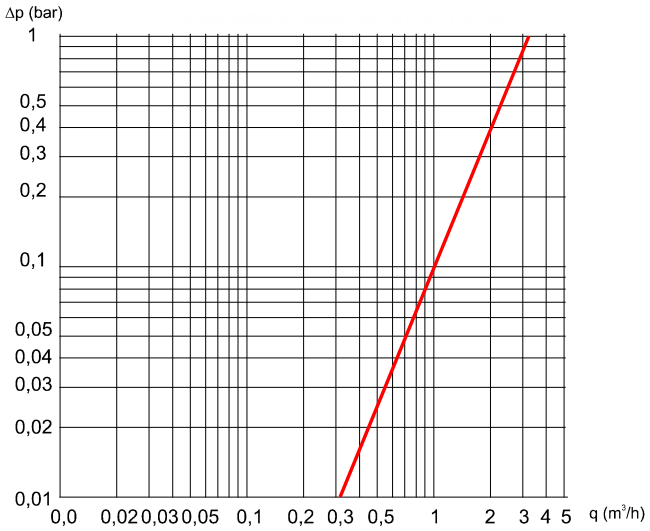
Il manuale di installazione e montaggio viene fornito in 18 lingue:

Bulgaro, Croato, Ceco, Olandese, Inglese, Finlandese, Francese, Tedesco, Greco, Ungherese, Italiano, Italian, Lituano, Norvegese, Polacco, Slovacco, Sloveno, Spagnolo e Turco.

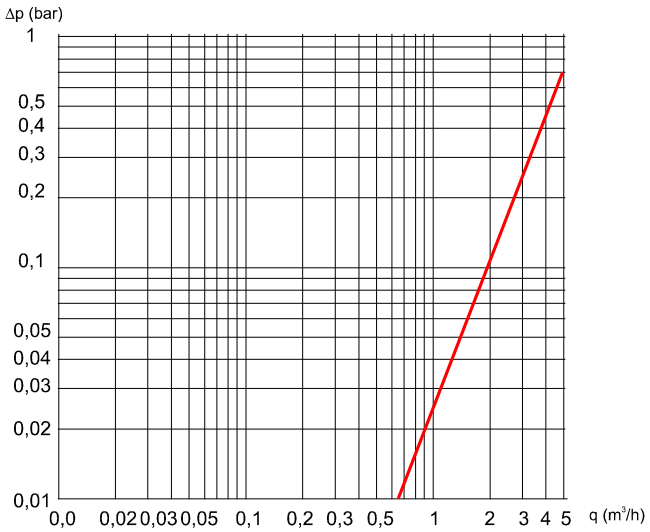
Caratteristica della caduta di pressione del contatore 0.6 m³/h, 110 mm



Caratteristica della caduta di pressione del contatore 1.5 m³/h, 110 mm



Caratteristica della caduta di pressione del contatore 2.5 m³/h, 130 mm



Parametri standard

I contatori sono forniti con le seguenti impostazioni dei parametri:

• Giorno di riferimento: 31.12. (31 dicembre)

• Visualizzazione del consumo in kWh

Vengono visualizzati tutti i livelli del display.

I valori di consumo di calore o di energia di raffreddamento sono continuamente cumulati. Lo stato attuale viene memorizzato nel registro consumo anno precedente alle ore 24:00 del giorno di riferimento. Questo valore permane per un anno interno all'interno del registro.

Impostazione dei parametri via PC

Sui contatori i seguenti parametri possono essere modificati via ACT50:

- Prossimo giorno di riferimento
- Nome utente e password per restrizioni in accesso.
- Unità di misura display in kWh, MWh/MJ o GJ
- Selezione dei livelli del display da visualizzare
- Display delle letture con o senza check number (funzione non utilizzata)

Inoltre, con i modelli di misuratori usati per impianti solari (disponibili su richiesta):

• Percentuale di glicole o acqua salata

Impostazione dei parametri via PC

Usando i due bottoni, i seguenti parametri possono essere modificati anche direttamente dal contatore:

- Prossimo giorno di riferimento
- Display in kWh, MWh/MJ o GJ
- Selezione dei livelli da visualizzare
- Display delle letture con o senza check number (funzione non utilizzata)

Inoltre, con i modelli di misuratori usati per impianti solari (su richiesta):

• Percentuale di glicole o acqua salata

Comunicazione

Moduli di comunicazione

Il contatore di energia è fornito nella versione completa di interfaccia di comunicazione:

Sono disponibili i seguenti moduli di comunicazione:

- Modulo M-bus WFZ51
- Modulo AMR RF WFZ56.OK
- Modulo Walk-by RF WFZ566.OK

Per parametrizzare i moduli di comunicazione è necessario l'utilizzo del software ACT20

Modulo M-bus WFZ51

Descrizione delle funzioni

Il modulo M-bus (WFZ51) permette al contatore di inviare i propri dati di consumo ad una Centrale Mbus.

Parametri di lettura

I seguenti parametri vengono inviati via Mbus e resi disponibili per la lettura:

- Numero di matricola (8 digits)
- Medium/versione software
- Ora e data
- Stato errore (lettura 5 or 45 volte al giorno)
- Data errore
- Consumo attuale (energia caldo o freddo, volume)
- Giorno di riferimento
- Consumo al giorno di riferimento (energia caldo o freddo)

I seguenti dati sono opzionali e possono essere richiamati tramite applicazione (in conformità alla EN 13757-3):

- 13 valori mensili (energia caldo o freddo)
- Portata
- Potenza
- Energia
- Temperature di mandata e ritorno

Modulo radio AMR WFZ56.OK

Funzionalità

I contatori possono essere letti via radio tramite il modulo di comunicazione AMR WFZ56.OK (con antenna integrata). Il modulo di comunicazione spedisce ciclicamente il consumo attuale alle antenne del sistema. Queste raccolgono i dati dei misuratori e li memorizzano. Gli utenti possono leggerei dati di consumo di un impianto da una postazione remota.

Parametri di lettura

I contatori spediscono i seguenti dati via radio AMR:

- Numero di matricola (8 digits)
- Versione Medium/software
- Ora e data
- Stato dell'errore
- Data dell'errore
- Consumo corrente
- Giorno di riferimento
- Consumo al giorno di riferimento
- Dati statistici 13 mesi

Modulo di comunicazione radio Walk-by WFZ566.OK

Funzionalità

I contatori possono essere letti localmente via radio tramite l'utilizzo del modulo di comunicazione radio Walk-by WFZ566.OK. L'invio dei dati avviene alla data prestabilita. Usando il raccoglitore mobile di dati (WTZ.MB) e un PC su cui verrà installato il software ACT46, è possibile raccogliere i dati dell'impianto. Poiché la trasmissione dei dati avviene via radio, non è necessario accedere agli appartamenti. In caso di piccoli edifici è addirittura possibile raccogliere i dati all'esterno dell'edificio.

Il contatore invia i seguenti dati via radio:

- Numero di matricola (8 digits)
- Versione Medium/software
- Ora e data
- Stato dell'errore
- Data dell'errore
- Consumo corrente
- Giorno di riferimento
- Consumo al giorno di riferimento
- Dati statistici 13 mesi

Il modulo di comunicazione radio walk-by WFZ566.OK ha le seguenti impostazioni di fabbrica:

- Tipo di lettura

- Annuale = 48 giorni di lettura consecutivi all'anno a partire dal giorno di riferimento.

  Possibilità di impostare l'inizio o la fine della trasmissione dei telegrammi radio. La trasmissione giornaliera è di 10 ore (di fabbrica: 8:00 – 18:00)

- Ritardo in trasmissione dopo il giorno di riferimento (in caso di trasmissione annuale) o dall'inizio del mese (in caso di trasmissione mensile) (impostazioni di fabbrica = 0 giorni di ritardo in trasmissione)

- Giorni di esclusione della trasmissione

  Massimo 2 giorni, minimo 1 giorno a settimana. Da selezionare tra Venerdi, Sabato e Domenica. Impostazione di fabbrica (standard = esclusione domenica)

Display

Tipo di unità elettronica

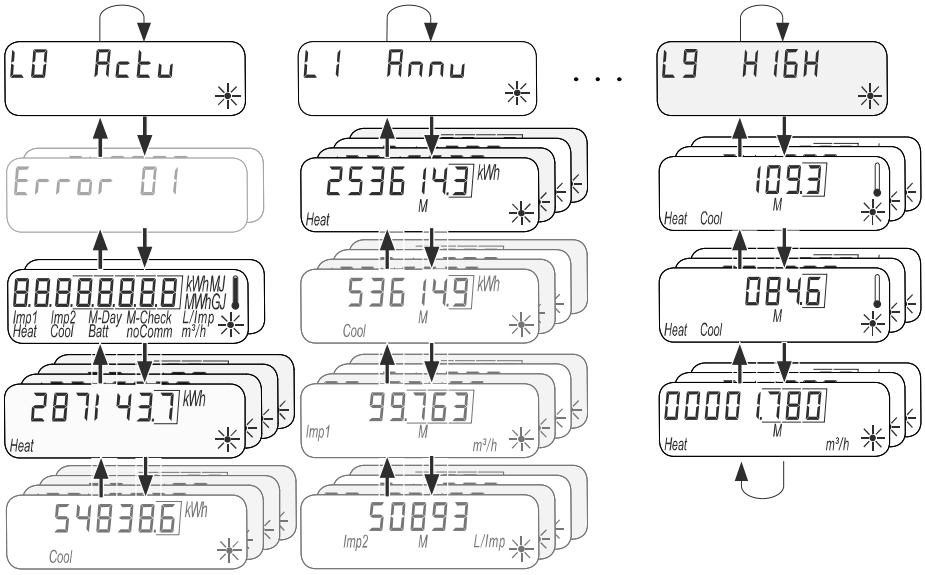
Il display LCD mostra lo stato del contatore, visualizza i dati di consumo e del contatore su diversi livelli.

Il contatore ha due bottoni che permettono la navigazione tra i livelli.

Bottone per navigare tra i diversi livelli

Bottone per cambiare livello

Operazioni



Modalità di lettura rapida

Il display del misuratore è spento durante il funzionamento e viene attivato solo quando si preme un pulsante. Per un breve momento, ogni 36 secondi, il display si accende per poter permettere il controllo rapido delle funzionalità (modalità di lettura rapida).

Nella modalità di lettura rapida, i seguenti parametri vengono visualizzati (a seconda della configurazione del misuratore):

- Consumo attuale energia riscaldamento
- Consumo attuale energia di raffreddamento
- Consumo energia riscaldamento al giorno di riferimento
- Consumo energia di raffreddamento al giorno di riferimento (se disponibile)
- Codice di errore
- Data dell'errore
- Display "direzione non corretta del flusso"

Livelli del display

Sono disponibili i seguenti livelli:

- livelli standard:

L0 valori di consumo attuali

L1 valori di consumo annuo

- I seguenti livelli possono essere disattivati singolarmente:

L2 valori correnti

L3 Parametri

L4 Connessioni

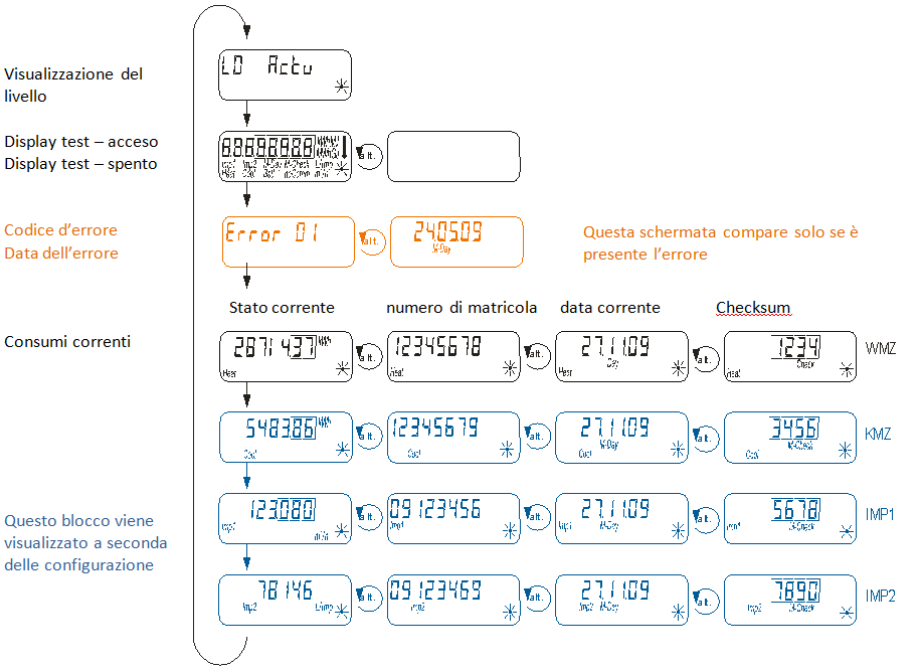
L5 Valori mensili di calore

L6 Valori mensili di energia di raffreddamento

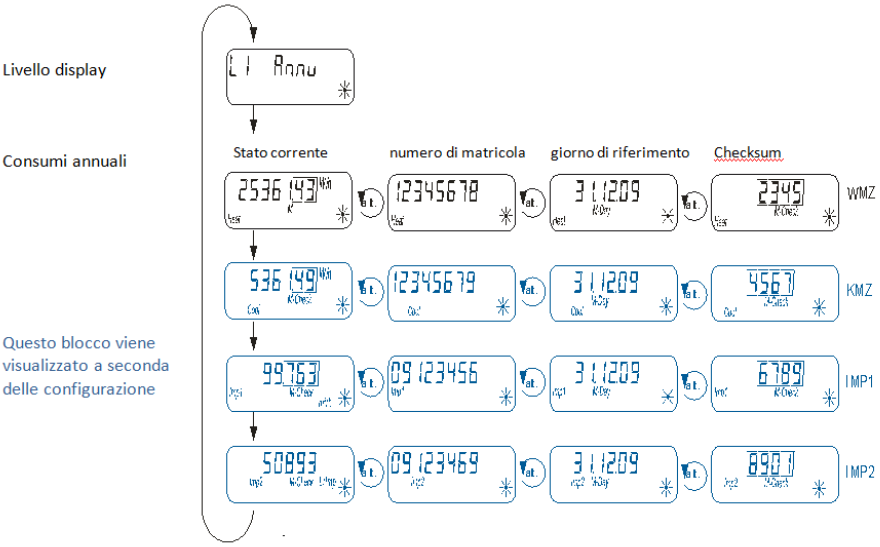
L9 Valori massimi

Se un messaggio di errore è in corso, viene registrato con il rispettivo codice di errore più la data di quando si è verificato e viene visualizzato sul display (alternata).

Livello L0
Valori di consumo attuali



Livello L1
Valori di consumo annuali



Livello L2
Valori correnti

Livello display

Portata corrente

Temperatura corrente in mandata

Temperatura corrente sul ritorno

Differenza di temperatura

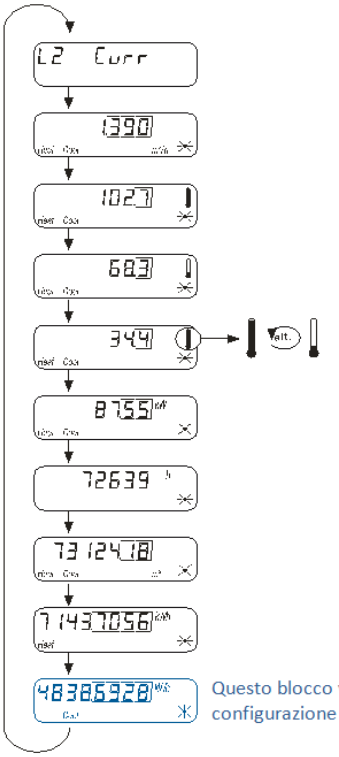
Consumi attuali di energia

Ore di funzionamento

Volume cumulato totale attuale

High resolution meter status WMZ

High resolution meter status KMZ



Questo blocco viene visualizzato a seconda della configurazione del dispositivo

Livello L3
Parametri

Livello display

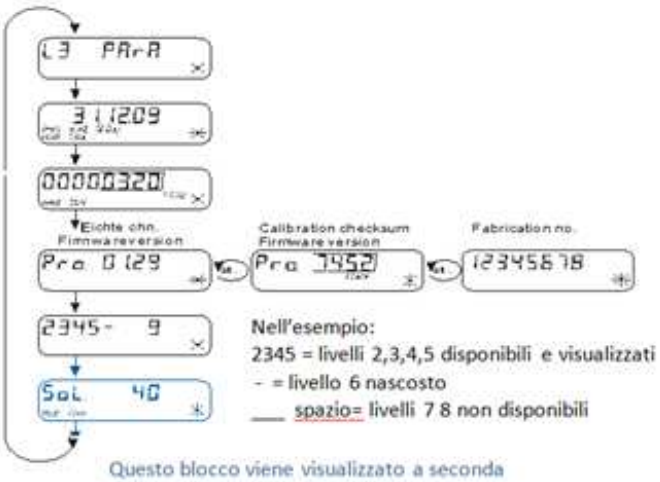
Giorno di riferimento

Valore dell'impulso

identificazione

Livelli disponibili e attivati

Percentuale di addittivo per il solare

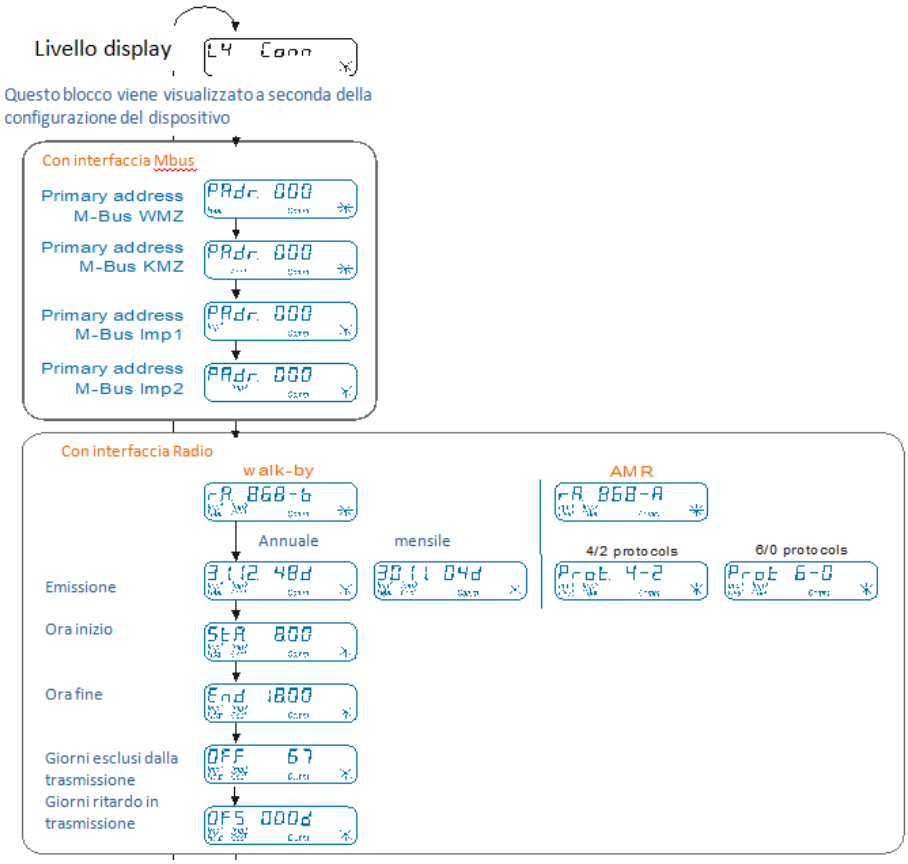


Nell'esempio:
2345 = livelli 2,3,4,5 disponibili e visualizzati
- = livello 6 nascosto
___ spazio= livelli 7 8 non disponibili

Questo blocco viene visualizzato a seconda della configurazione del dispositivo

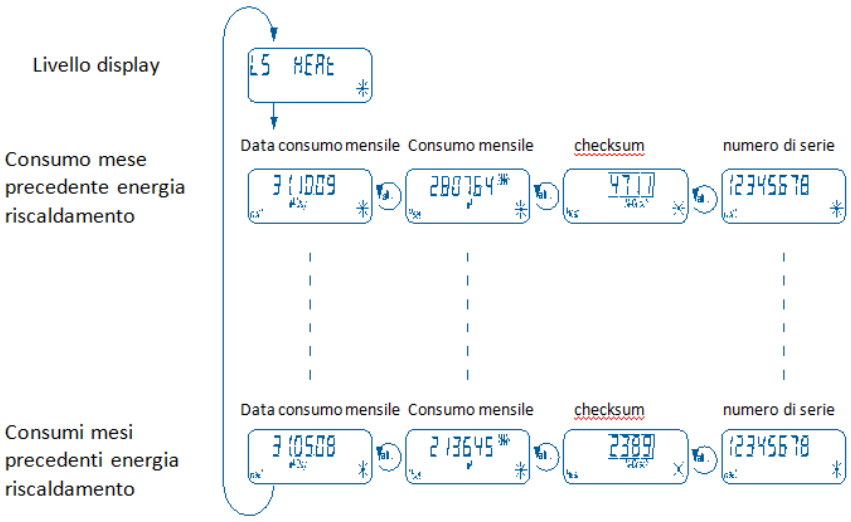
Livello L4
Connessioni

Questo livello viene visualizzato a seconda delle impostazioni del dispositivo.



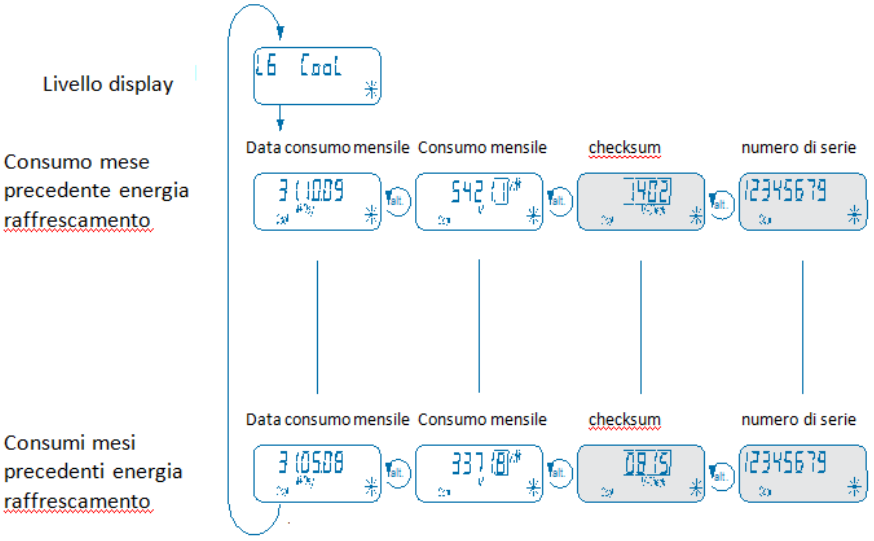
Livello L5
Valori mensili energia riscaldamento

Questo livello viene visualizzato a seconda delle impostazioni del dispositivo.

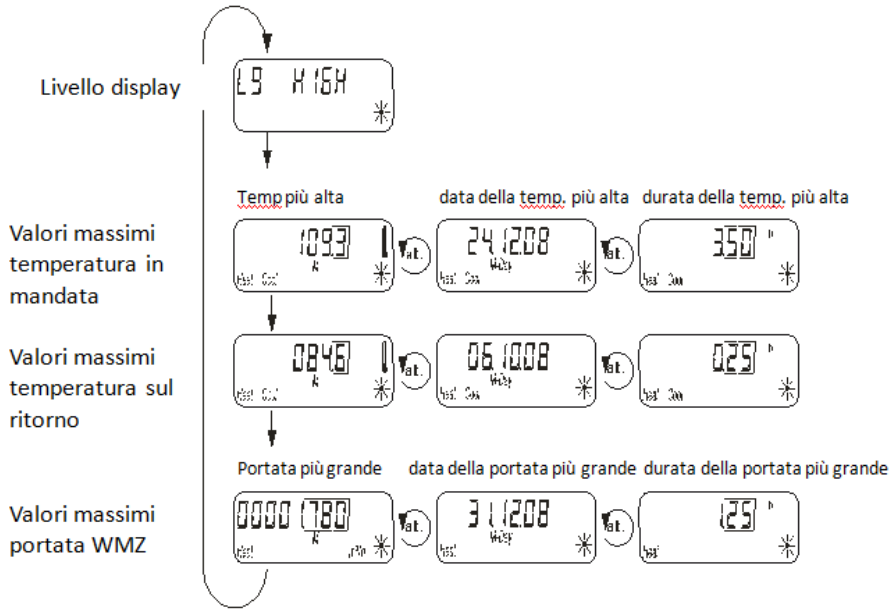


Livello L6
Valori mensili energia per il raffrescamento

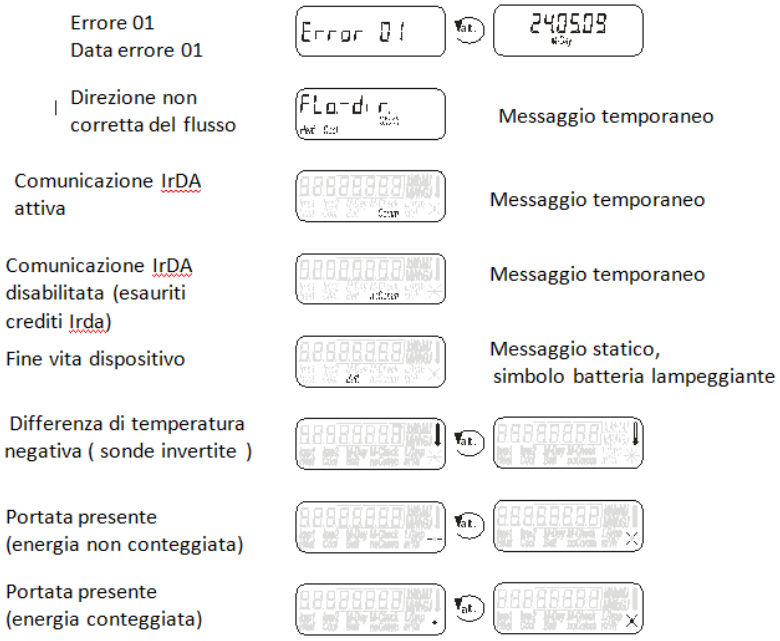
Questo livello viene visualizzato a seconda delle impostazioni del dispositivo.



Level L9
Valori massimi


Livello display
L9 MAX
Temp più alta
data della temp. più alta
durata della temp. più alta
Valori massimi temperatura in mandata
Valori massimi temperatura sul ritorno
Portata più grande
data della portata più grande
durata della portata più grande
Valori massimi portata WMZ

Errori e messaggi di stato



Note di installazione e montaggio

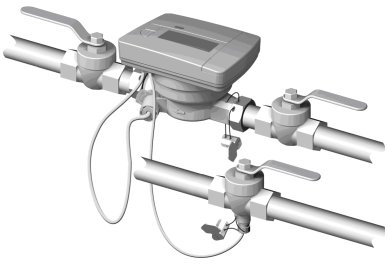
Tubo di misura

Il contatore può essere installato in tutte le posizioni tranne che a testa in giù. Il montaggio è sul ritorno. Non sono necessari percorsi di decantazione, né a monte né a valle del contatore. Se il contatore è installato nel ritorno comune di 2 circuiti di riscaldamento (ad esempio riscaldamento degli ambienti e ACS), deve essere mantenuta una certa distanza dalla giunzione a T (>10 DN) per assicurarsi che l'acqua sia correttamente miscelata.

Prima di installare il contatore, il sistema deve essere accuratamente pulito.

Il tubo di misura del contatore deve essere installato tra due valvole di intercettazione, e la freccia sul tratto di misurazione deve concordare con la direzione del flusso. I sensori di temperatura devono essere installati nello stesso circuito d'acqua del tubo di misura (osservare miscelazione). A seconda della loro conformazione i sensori possono essere montati in raccordi T o valvole a sfera. I sensori possono essere installati a immersione diretta o ad immersione indiretta in guaine (osservare le norme nazionali). In ogni caso, la lunghezza minima di immersione dei sensori deve raggiungere almeno il centro del tubo. Sensori e collegamenti a vite devono essere sigillati per evitare manomissioni.

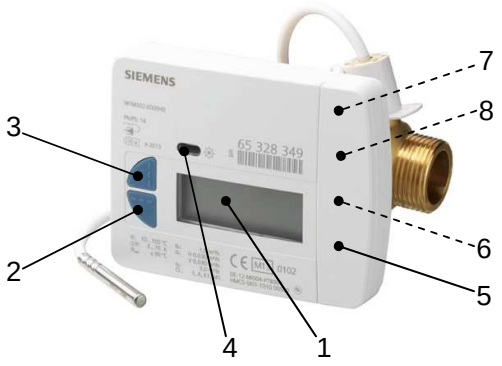
.



Montaggio con valvole a sfera

Dispositivo

Design base del dispositivo:



1 LCD
2 Bottone per navigare tra i livelli
3 Bottone per navigare all'interno di un livello
4 Interfaccia IrDA
5 Coperchio per l'alloggiamento dei moduli di comunicazione
6 Moduli di comunicazione (opzionali)
7 Fori di fissaggio per moduli di comunicazione esterni
8 Protezione dell'utente e prese per i collegamenti dei cavi esterni

Temperatura ambiente massima tollerata dall'unità elettronica è di 55℃. Evitare l'irraggiamento solare diretto.

Il contatore è disponibile nella versione compatta, ossia l'unità elettronica non è removibile.

Moduli di comunicazione

Il modulo aggiuntivo (WFZ ..) esterno può essere montato su qualsiasi misuratore. Per l'installazione, procedere come di seguito:

a) Togliere il coperchio di interfaccia dal contatore

b) Installare il modulo di comunicazione e fissarlo

Poco dopo il montaggio, il modulo di comunicazione identifica automaticamente il tipo di contatore e allinea i dati (numero di serie, valori mensili, data, valore corrente e mezzo).

I moduli possono essere parametrizzati con il software ACT20.

I telegrammi di installazione possono essere attivati tramite il telecomando WFZ-PS o il software ACT20.

L'alimentazione necessaria per il funzionamento è fornita dal sistema M-bus, ma il modulo è dotato di una batteria. Alimenta il modulo quando non c'è potenza disponibile su M-bus.

I moduli di comunicazione non influenzano l'acquisizione dei dati di consumo e, per questo motivo, possono essere installati in qualsiasi momento senza danneggiare la guarnizione.

Sigilli

Dopo il montaggio del contatore, tutti i componenti devono essere sigillati per evitare manomissioni (rispettare le norme nazionali):

- il tubo di misura con il suo raccordo (ingresso)
- Il sensore di temperatura di mandata con la valvola a sfera o cavità di immersione, la cavità di immersione con il tubo, e se necessario
- Unità elettronica e modulo di comunicazione

Note di manutenzione

Maintenance

I contatori non hanno bisogno di manutenzione. E' necessario osservare le leggi nazionali sulla revisione e calibrazione.

Smaltimento

I misuratori sono considerati dispositivi elettronici in termini di Direttiva europea 2012/19 / UE e non possono essere smaltiti come rifiuti domestici.

- Smaltire l'apparecchio attraverso i canali previsti a tale scopo.
- Rispettare tutte le leggi e le normative locali vigenti.
- Smaltire le batterie scariche presso i punti di raccolta designati.

Garanzia

I dati tecnici descritti sono garantiti solo se il misuratore viene utilizzato in connessione ai prodotti elencati in questa foglio tecnico.

Se lo strumento viene utilizzato con dispositivi di terze parti non previsti, il corretto funzionamento deve essere garantito dall'utente. In tali casi, Siemens non fornisce alcun servizio di assistenza o di garanzia.

Dati tecnici

Unità alettronica

Alimentazione	Batteria		Batteria al litio CR AA (non può essere sostituita)			
	Voltaggio batteria		3.0 V			
	Vita batteria		10 anni + riserva			
Funzionalità	Range di misura					
	- Caldo		10...90 °C			
	- Caldo/freddo		5...90 °C			
	Range di temperature differenziale ΔΘ		3...70 K			
	Valori di soglia					
	- Caldo		1.0 K			
	- Freddo		0.2 K			
	Coefficiente termico		Shifting compensated			
Sensore di temperatura	Elemento sensibile		Pt1000 come per EN 60751			
	Tipo		DS (direct short)			
	Diametro		Dia. 5.0 x 45 mm (standard)			
	Lunghezza del cavo		1.5 m			
Display	Display		8-digit LCD + pictograms			
	Unità di misura		kWh			
Comunicazione	Interfaccia ottica					
	Design		Come per EN 62056-21			
	Protocol		come per EN 13757-2 / -3			
Tubo di misura	Range di temperatura (può differenziarsi a seconda delle disposizioni nazionali)		10...90 °C			
	Max. temperatura tmax.		90 °C			
	Pressione nominale		1.6 MPa (PN 16)			
	Portata nominale qp	m3/h	0.6	1.5	1.5	2.5
	Lunghezza di montaggio	mm	110	80	110	130
	Connessione di montaggio		G ¾ B"	G ¾ B"	G ¾ B"	G 1 B"
	Classe metrologica					
	- Orizzontale		1:50	1:50	1:50	1:50
	- Verticale		1:25	1:50	1:50	1:50
	Massima portata qs	m^3/h	1.2	3.0	3.0	5.0
	Portata minima qi					
	- Orizzontale	l/h	12	30	30	50
	- Verticale	l/h	24	30	30	50
	Soglia di risposta	l/h	3...4	4...5	4...5	6...7
	Perdita di pressione a qp					
	lunghezza 80 mm	Δp mbar		200		
	lunghezza 110 mm	Δp mbar	200		200	
	lunghezza 130 mm	Δp mbar				180
	Portata a Δp = 1 bar, kv	m^3/h	1.5	3.2	3.2	5.3
	Posizione di montaggio		Orizzontale/verticale			

Comunicazione

Modulo di comunicazione Mbus WFZ51

M-bus interfaccia slave	As per EN 1434-3 and EN 13757-2/-3
- Batteria	Batteria al litio CR 2/3 AA
- Alimentazione	DC 3.0 V
- corrente in stand by	≤1.5 mA
- Carico standard	1.5 mA
- Indirizzamento	Primario o secondario
- Baud rate	300, 2400 baud
- Polarità	Opzionale
- Separazione galvanica	Modulo di comunicazione
- Lunghezza del cavo	2.95 m
- Grado di protezione IP	IP54
- Classe di sicurezza	III

Modulo di comunicazione radio AMR WFZ56.OK

RF AMR	
- Batteria	Batteria al litio CR 2/3 AA
- Voltaggio batteria	DC 3.0 V
- Vita batteria	>11 anni
- Frequenza	868.0...868.6 MHz
- Norme	Data transmission as per EN 13757-4
- Potenza in trasmissione (tipica)	5 dBm
- Classe di protezione IP	IP54
- Classe di sicurezza	III

Modulo di comunicazione radio Walk-by WFZ566.OK

RF walk-by	
- Batteria	Batteria al litio CR 2/3 AA
- Voltaggio batteria	DC 3.0 V
- Vita batteria	>11 years
- Frequenza	868.0...868.6 MHz
- Norme	Data transmission as per EN 13757-4
- Potenza in trasmissione (tipica)	5 dBm
- Classe di protezione IP	IP54
- Classe di sicurezza	III

Corpo di misura

Classe di sicurezza	III
Grado di protezione:	
- Unità elettronica	IP65
- Tubo di misura	IP65 as per EN 60529

Condizioni ambientali

	Operatività	**Trasporto**	**Magazzino**
	EN 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
Condizioni climatiche	Classe A	Classe A	Classe A
Temperatura	5...55 °C	-20...60 °C	-20...60 °C
Umidità	<93% r.h. a 25 °C (no condensa)	<93% r.h. a 25 °C (no condensa)	<93% r.h. a 25 °C (no condensa)
Condizioni meccaniche	Classe M2	Classe M2	Classe M2
Max. altitudine	Min. 700 hPa (corrispondente a max. 2000 m sopra il livello del mare)		

Norme e standard

EU Conformità (CE)	
- ALU	CE2T5323xx *)
- modulo RF	CE2T5323xx01 *)
- modulo M-bus	CE2T5323xx02 *)
- Qualita dell heating medium	VDI guideline 2035
- Conforme a	- EN 1434-4 Classe ambientale A Accuratezza di misura classe 3
Standard di prodotto	DIN EN 1434-1 (contatori di energia termica di riscaldamento)

Compatibilità ambientale

La dichiarazione di compatibilità ambientale del prodotto (CE1E5323en) contiene i dati s sulla compatibilità ambientale del prodotto in termini di design e caratteristiche (RoHS compliance, materiali, imballaggio, benefici ambientali, smaltimento).

Dimensioni

(W x H x D):

- Unità elettronica: 101.5 x 78 mm
- Tubo di misura: Vedi "Dimensioni"

Materiale della copertura

Unità elettronica	PC-ABS PC-LEXAN

Colore della copertura

Unità elettronica	RAL 9016

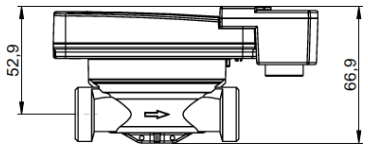
Peso

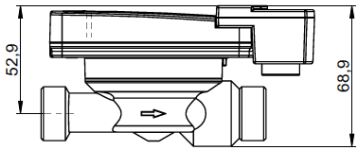
Scatola con misuratore e accessori a corredo	0.6 m3/h:	928 g
	1.5 m3/h:	915 g
	2.5 m3/h:	1014 g

Dimensioni

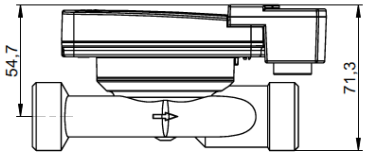
Dimensioni in mm

Lunghezza di montaggio 80 mm

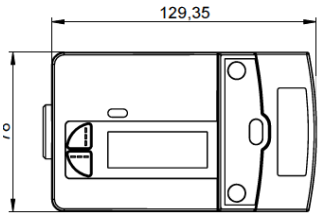




Lunghezza di montaggio 110 mm

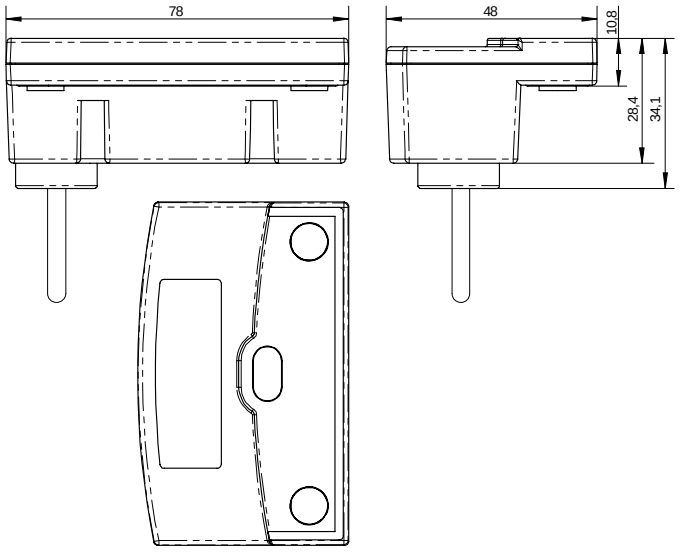


Lunghezza di montaggio 130 mm



Moduli di comunicazione radio RF

Dimensioni in mm



© 2014 Siemens Switzerland Ltd.